MATRYCA DERYWACJI PLEKSU INFORMACJI PIERWOTNEJ

Wprowadzenie

Termin d e r y w a c j a[1] w niniejszym artykule zawiera znaczenie p r o c e s u p r z e k a z u i n f o r m a c j i p i e r w o t n e j (nadawanej przez nadawcę) przez coś lub kogoś w s p o s ó b r a c z e j z n i e k s z t a ł c o n y i n i e a d e k w a t n y d o w e r s j i p i e r w o t n e j . Np. derywacja występuje, gdy informacja I przekształca się w I^1, I^2, I^3 itd. zanim dotrze do odbiorcy (wynika z tego, że derywatami są same I^1, I^2, I^3 itd.). Nie wykluczamy, że derywaty te mają również subderywaty[2]. Każda subderywacja ma swą własną linię derywacyjną, swoje założenia dodatkowe oraz może zawierać dowolną ilość przekazów / kroków pleksów[3]. Jakkolwiek, ze względu na prezentowaną tematykę, nie będziemy szczegółowo omawiać kwestii subderywacji[4], bowiem praktycznie każde zdarzenie może mieć szereg wyników (w postaci subderywatów), z których każdy wnosi swój wkład w percepcję tegoż zdarzenia, powodując prawdopodobieństwo zaistnienia każdego z kolejnych wydarzeń (czyli subderywatu) jako samodzielne zdarzenie[5].

Sama derywowalność nie jest tożsama z pojęciem konsekwencji, bowiem nie chodzi nam o skutek pewnych czynów czy zdarzeń, lecz o transformatywną odmienność percepcji przekazanej / retransmitowanej informacji. Wynika z tego, iż tensor[6] informacji jest derywowany (czy też derywowalny), gdy z pleksu i n f o r m a c j i p i e r w o t n e j , w danym układzie czasu i przestrzeni, otrzymujemy poprzez transformowanie tegoż plesku informację wtórną (zbliżoną lub odmienną od i n f o r m a c j i p i e r w o t n e j). Podkreślmy, iż w tym przypadku transformowanie jest skutkiem zmiany kierunku i czasu nadawania / retransmisji. Można więc d e r y w a c j ę zdefiniować jako ciągi tensorów (w ortogonalne, diagonale i krzywiźnie) z których każda jest albo jedną z przesłanek

---

[1] Derywacja w językoznawstwie w klasycznym ujęciu jest procesem słowotwórczym polegającym na tworzeniu wyrazów pochodnych poprzez dodawanie do podstawy słowotwórczej sufiksów i prefiksów. Określana jest niejednokrotnie jako afiksacja lub derywacja dodatnia, w opozycji do derywacji wstecznej, polegającej na odrzucaniu od wyrazu afiksu (por.: *Kaproń-Charzyńska I., Derywacja ujemna we współczesnym języku polskim. Rzeczowniki i przymiotniki, wyd. Naukowe Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2005; Derywacja (językoznawstwo), za pl.wikipedia.org/wiki/Derywacja_(j%C4%99zykoznawstwo); Rabiega-Wisniewska J., Formalny opis derywacji w języku polskim. Rzeczowniki i przymiotniki, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006, za members.chello.pl/jrw/doc/jrw_thesis.pdf; Bartmiński J., Derywacja stylu, za dlibra.umcs.lublin.pl/dlibra/plain-content?id=1438* itd.)

[2] Na potrzeby niniejszego artykułu, termin *subderywaty* będzie utożsamiany z terminem *paradyskurs*.

[3] Informacje zawarte w przekazach podzieliliśmy na jednostki, które nazwaliśmy p l e k s a m i : **s i m p l e k s** (najprostsza informacja, która bez komentarzy stwierdza fakt), **k o m p l e k s** (rozszerzona informacja zawierająca podstawowe elementy komentarzy), **m u l t i p l e k s** (pełna informacja zawierająca komentarze, wnioski i analizy) oraz **o m n i p l e k s** (wielostronna informacja, która zawiera nie tylko komentarze, wywody i wnioski, lecz też opis możliwości np. zadośćuczynienia w postaci aktów prawnych, rezolucji itd.). Wszak uświadamianie i realizacja pleksów (w aspekcie pozajęzykowym) nie zawsze jest kompatybilne z dyskursem (w aspekcie werbalnym). Sam dyskurs (poziom językowy) czyni stosunkowo większe postępy, niż jego materializacja (czyli przełożenie empiryczne): łatwiej się dyskutuje, niż się dokonuje określonych czynów. Łatwo zauważyć, iż od podstawowych pojęć jednowymiarowych *simpleksów* (*z poziomu świata fizycznego*) stopniowo kształtują się bardziej skomplikowane wymiary *kompleksów* i *multipleksów*, tworząc pojęcia obrazu świata i ideologii. Brak możliwości stworzenia jednolitej przestrzeni analitycznej (czyli jedna teoria, jedna ocena, jeden komentarz, jeden wniosek itd.) powoduje powstanie funkcjonujących niezależnie od siebie przestrzeni samodzielnego czwartego wymiaru wielu *omnipleksów* (różnorodne *komentarze, teorie, oceny itd.*).

[4] Por.: Paprzycka K., *Samouczek logiki zdań* (wersja wstępna): *Temat 9. Dowodzenie III*, za kpaprzycka.swps.edu.pl/xSamouczek/Temat09.pdf), odczyt 10.03.2011.

[5] Szerzej zob.: Klein S., *Czas. Przewodnik użytkownika*, wyd. W.A.B, Warszawa 2009; Kowalczyk E., *O istocie informacji*, wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa 1981 itd.

[6] Termin jest stosowany jako uogólnienie pojęcia wektora.

transformacji, albo pleksem i n f o r m a c j i p i e r w o t n e j[7], albo już transformowanym (i niefinitystycznym) tensorem, albo po prostu pleksem derywowanym z poprzedzającego ciągu tensorów[8]. Do bardziej szczegółowej charakterystyki terminu t e n s o r wrócimy nieco później.

Pojęcie samej i n f o r m a c j i zaś traktujemy jako zjawisko dane w kodzie albo sensoryczno-obrazowym, albo werbalno-semantycznym, przy czym może ona docierać z otoczenia albo nawet z tzw. magazynu pamięci i wskutek operacji umysłowych zostać przetwarzana przez umysł ludzki[9]. Można więc zgodzić się ze stwierdzeniem, że informacja o konkretnym zdarzeniu jest zbiorem wiedzy wynikającej z naszego wyboru określonych fragmentów przekazu[10].

Ponadto, „informacja, w jednym ze swych ujęć, bywa utożsamiana z naturalnym, w przeciwieństwie do językowego, znaczeniem […]. Przy takim ujęciu to, jaką informację dostarczają rzeczy jest sprawą obiektywną, gdyż informacja nie wymaga do swego istnienia, tak jak tego wymaga wiedza, istnienia świadomych istot. Informacja może być też definiowana bardzo ogólnie jako struktura realizowana w fizycznym świecie poddająca się interpretowaniu lub wykorzystywaniu w rozsądny sposób przez odbiorcę […]"[11]. Zaś „matematyczna teoria komunikacji stawia pytanie, czy zdarzenia, jakie występują u odbiorcy zmieniają prawdopodobieństwo tego, co wystąpiło w źródle informacji. Taka teoria zakłada istnienie kanału komunikacyjnego między źródłem a odbiorcą"[12]. Innymi słowy, chodzi o transformację i n f o r m a c j i p i e r w o t n e j w stosunku do rezultatów percepcji pleksa / pleksów. Zaś „teoria komunikacji korzysta z wartości średnich i w niektórych przypadkach nie jest w stanie uchwycić potocznego sensu informacji. Można też argumentować, że kanał komunikacyjny, który czasami jest niewiarygodny nie jest wystarczająco dobry, aby wiedzieć w tych przypadkach, kiedy informacja przesłana jest zgodna z wygenerowaną […]. Przekonania, jakie formułujemy na jego podstawie nie mogą mieć pewności charakterystycznej dla wiedzy. Jeśli to, co generuje informację posiada inne możliwości, to możemy mówić o wygenerowanej informacji przez wybór, lecz jeśli mamy do czynienia z koniecznym stanem rzeczy, to żadna informacja nie jest generowana. Konieczny stan rzeczy generuje zerową informację. Fakty, które generują informację są faktami

---

[7] Gwoli sprawiedliwości zaznaczmy, iż dla informacji, która składa się z podobnych do siebie pleksów (chodzi o to, że cała informacja jest podobna do swojego każdego pleksu – oczywiście tylko w pewnym stopniu), wymiar jej transformacji przyjmuje szczególnie prostą postać:

- niech X będzie oznaczało liczbę mniejszych części, czyli pleksów, z których konstytuuje się informacja,
- niech Y oznacza skalę podobieństwa całokształtu informacji ze swoimi mniejszymi częściami, czyli pleksami.

Wtedy $X \leq Y$, bowiem każdy pleks samodzielnie może być podobny do informacji pierwotnej (wychodzącej od pierwszego nadawcy), zaś nie może być tych pleksów więcej, niż skala podobieństwa informacji pierwotnej do nich. Ilość pleksów jest dość ograniczona (i wynika z treści informacji), zaś podobieństwo każdej następnej informacji (która powstaje poprzez transformację pierwotnej) do nawet pojedynczego simpleksu może być wręcz nieograniczona.

[8] Por.: Carnap R., *Logiczna składnia języka*, wyd. PWN, Warszawa 1995, s. 49-50.

[9] Por.: Grzywa A., *Omamy i urojenia*, Wyd. Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2000, str. 61; por. też: Mazur M., *Jakościowa teoria informacji*, wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1970, za autonom.edu.pl/publikacje/mm-jti/mm-jti.html itd.

[10] Szerzej zob.: *Meta-Ontological Assumptions: Information, Preferences and Knowledge. Universal interrelations (cognitive IPK architecture)*, za erg4146.casaccia.enea.it/wwwerg26701/gad-dict.htm, odczyt 22.10.2012 r.; Hayek F., *The Use of Knowledge in Society*, Reprinted from the American Economic Review, XXXV, No. 4; September, 1945, s. 519-30, za virtualschool.edu/mon/Economics/HayekUseOfKnowledge.html, odczyt 14.01.2013 r.

[11] Misiuna K., *Logika wnioskowań empirycznych*, za wiedzalogikainformacja.uw.edu.pl/Logika-wnioskowa%C5%84-empirycznych.pdf, s. 14

[12] Misiuna K. (Uniwersytet Warszawski), *Logika* … op. cit., s. 14

przygodnymi. […] Jeśli kanał komunikacyjny nie przenosi całej wygenerowanej informacji, to wystarcza on do wytworzenia prawdziwego przekonania, lecz nie do wytworzenia wiedzy. Aby wiedzieć, co wydarzyło się w źródle informacji musimy otrzymać całą wygenerowaną informację"[13] (pod warunkiem, że nie była ona zniekształcona). Podkreślimy również, iż „mamy dwa pojęcia informacji: deklaratywna informacja (statyczna) i dynamiczna"[14], którą możemy nazwać również derywowalną. „Jedno z kluczowych ujęć informacji jest takie, gdzie informację podmiotu traktuje się jako zbiór wszystkich relewantnych możliwości"[15], czyli możliwe są transformacje tejże informacji. Otóż gdy odbiorca otrzymuje informację pierwotną w postaci transformowanej, czyli jest w posiadaniu kilku informacji (I^1, I^2, I^3, I^4 …) jako pochodnych derywatów, staje się przed skomplikowanym wyborem między kilkoma ewentualnymi rzeczywistościami:

- każdy z tych derywatów może osobno być prawdziwy,
- część lub kilka z nich może być prawdziwe a reszta fałszywe (transformowane),
- wszystkie mogą być prawdziwe,
- wszystkie mogą być fałszywe itd.

Czym więcej transformacji i derywacji, tym więcej różnorodnych prawdziwych lub fałszywych rzeczywistości i tym trudniej dokonać wyboru co jest właściwą informacją pierwotną, co zaś skutkiem tensorowania.

Poziom przetwarzania

W zakresie właściwej (pełnej / satysfakcjonującej) percepcji informacji można wyróżnić co najmniej 3 poziomy przetwarzania[16].

Na pierwszym płytkim poziomie dokonuje się sensoryczna analiza danych. Rezultaty płytkiego przetwarzania informacji są nietrwałe i bardzo podatne na wszelkiego rodzaju zakłócenia. Poziom ten jest jednak wystarczający do poprawnego wykonania niektórych zadań – np. detekcji dwóch identycznych znaków.

Kolejny poziom jest już głębszy. Dokonuje się na nim semantyczna interpretacja odbieranego sygnału, np.: czytając tekst zazwyczaj sięgamy do znaczenia użytych w nim słów, chociaż niekiedy wystarczy nam powierzchowna analiza rodzaju czcionki lub koloru liter. Poziom ten jest również konieczny do stwierdzenia identyczności dwóch lub więcej elementów należących do jednej kategorii naczyniowej (np. owoców, pojazdów, zwierząt). Przetwarzanie głębokie trwa znacznie dłużej, ale jego rezultaty są trwalsze i bardziej odporne na wszelkiego rodzaju czynniki

[13] Misiuna K. (Uniwersytet Warszawski), *Logika* … op. cit., s. 16
[14] Misiuna K. (Uniwersytet Warszawski), *Logika* … op. cit., s. 21
[15] Misiuna K. (Uniwersytet Warszawski), *Logika* … op. cit., s. 21
[16] Szerzej zob.: *Percepcja, rozpoznawanie, działanie*, za staff.amu.edu.pl/~justynam/prez_konw_1_psychofiz.pdf, odczyt 04.03.2014; H. Swami, *Dwa podstawowe poziomy percepcji prawdy*, za himalaya-wiki.org/index.php?title=Dwa_Podstawowe_Poziomy_Percepcji_Prawdy, odczyt 22.04.2014; B. Skrzypulec, *Metafizyczne teorie jednostkowego przedmiotu jako modele przedmiotu percepcji wzrokowej*, Kraków 2010, za academia.edu/4455022/Metafizyczne_teorie_jednostkowego_przedmiotu_jako_modele_przedmiotu_percepcji_wzrokowej, odczyt 02.04.2014; R. J. Richards, *James Gibson's Passive Theory of Perception: A Rejection of the Doctrine of Specific Nerve Energies*, w *Philosophy and Phenomenological Research* 37/2, 1976, s. 218–233, za philosophy.uchicago.edu/faculty/files/richards/James%20Gibson's%20Passive%20Theory%20of%20Perception.pdf, odczyt 19.04.2014; S. Plous, *The psychology of judgment and decision making*, wyd. McGraw-Hill, 1993, s. 38-41

zakłócające. Informacje przetworzone na poziomie głębokim są odporne na zapomnienie, podczas gdy dane przetworzone na poziomie płytkim za większości bezpowrotnie stracone.

Na trzecim najgłębszym poziomie przetwarzania aktywizujemy różne skojarzenia związane ze wcześniej odebranym i przeanalizowanym sensorycznie lub semantycznie sygnałem. Skojarzeniami takimi mogą być obrazy czy pojęcia powiązanie naczyniowo z sygnałem przetwarzanym na poziomie drugim - głębokim. Na najgłębszym poziomie przetwarzania możliwe jest wzbogacenie naszej wiedzy o dodatkowe elementy, bądź też łączenie w już istniejące elementy wiedzy nowe struktury poznawcze.

Informacja podlegająca przetwarzaniu może pochodzić z dwóch źródeł. Pierwotny obieg informacji polega na przejściu danych odebranych na w/w poziomie płytkim przez poziom głęboki aż do poziomu najgłębszego. Oczywiście nie każda informacja wchodzi na głębsze poziomy przetwarzania. Zależy to od wielu czynników między innymi od wymagań sytuacyjnych, od indywidualnych preferencji czy też od ilości dostępnego czasu. Wtórny obieg informacji polega natomiast na tym, że dane zakodowane w pamięci mogą zostać włączone do przetwarzania na którymkolwiek poziomie, krążąc w nim dowolnie długo. Wtórny obieg dotyczy więc zjawisk pamięciowych, które nie wymagają dopływu informacji z zewnątrz, ani tez rejestrowania informacji dotyczących własnego zachowanie jednostki. Na poziomie w/w obiegów informacji wyróżnia się kolejne typy przetwarzania. Ten pierwszy związane jest ze wspólnym obiegiem informacji na tym samym poziomie przetwarzania. W przypadku typu drugiego następuje transfer informacji na poziom głębszy na skutek powtórnego obiegu na poziomie płytszym. W wyniku przetwarzania typu pierwszego dochodzi z reguły do zapomnienie informacji, chyba że zaczynają one krążyć w obiegu wtórnym. Zapamiętywanie informacji jest znacznie lepsze gdy mamy do czynienia typem drugim, a więc ze transferem informacji na głębsze poziomy przetwarzania i wtórnym ich obiegiem na poziomie najgłębszym[17].

Z perspektywy percepcji tensorów informacji określone znaczenie ma proces przetwarzania przekazu przez odbiorcę, włącznie z nieskończenie małych zmian (NMZ)[18] zarówno po stronie nadawcy, jak i odbiorcy.

Proces przetwarzania informacji nie powoduje zniszczenia, ani zużycia tejże informacji. Następuje co najwyżej transformacja. W procesie przetwarzania bardzo ważne miejsce zajmuje interpretacja posiadanych informacji przez poszczególne jednostek (osoby). Etap ten jest także ważny z punktu widzenia wartości informacji wykorzystywanej przez użytkowników. Interpretacja informacji pozwala na wyodrębnienie syntetycznego obrazu rzeczywistości. Przetwarzanie informacji ma na celu określenie istotności informacji, jej wartości oraz tego, czy jest ona pilna, zrozumiała, aktualna, użyteczna itd.[19]

Ze względu na fakt, iż wszystkie pleksy szczególnie podczas procesu przetwarzania informacji pierwotnej łączą się w całość, można przebieg przetwarzanie informacji

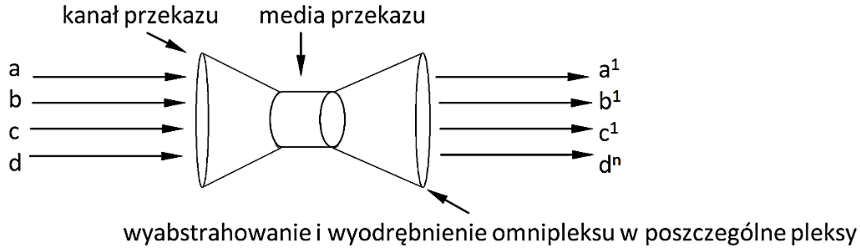
---

[17] Por.: Nęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B., *Psychologia poznawcza*, wyd. PWN, Warszawa 2006, s. 50

[18] Na potrzebę niniejszej propozycji zakładamy, iż zmiany mogą być duże tylko, gdy w rachubę wchodzi celowe zniekształcenie (oszustwo) informacji.

[19] Szerzej zob.: *Przetwarzanie informacji*, za pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Specjalna:Ksi%C4%85%C5%BCka&bookcmd=download&collection_id=09ffd994034394d6&writer=rl&return_to=Przetwarzanie+informacji, odczyt 31.12.2013

obrazować w następujący sposób. Zakładając, iż a, b, c, d … to różne pleksy nadawcy (przekazywane przez odpowiedni kanał i media do odbiorcy), to a^1, b^1, c^1, d^n … są rezultatem tensorowania (sumaryczny ruch wektorów informacyjnych w różne strony), odbioru, wyabstrahowania, przetwarzania i zrozumienia (najczęściej poprzez dzielenie na mniejsze pleksy) tych że a, b, c, d … tylko już w transformowanej postaci (z uwzględnieniem co najmniej na NMZ):



Opracowanie własne

Wynika z tego, iż

a, b, c, d …→ tensor informacyjny z NMZ → układ współrzędnych (czyli ruch ortogonalny i diagonalny poszczególnych pleksów skupionych w tensorach) → odbiór przekazu z NMZ → pleksy a^1, b^1, c^1, d^n …

W skrócie:

$$a, b, c, d \ldots \rightarrow \frac{\text{tensor informacyjny}^{NMZ}}{\text{układ współrzędnych}} = a^1, b^1, c^1, d^n \ldots$$

Łatwo wywnioskować, iż na każdym kolejnym etapie retransmisji pleksu informacji pierwotnej proces ten powtarza się z ewentualnością, iż każdy osobny / pojedynczy pleks w skutek przetwarzania (również i przewartościowania) przez odbiorcy może się stać samodzielnym tensorem (zbiorem pleksów w każdym kierunku ruchu w każdym układzie współrzędnych), czyli samodzielną (nową) informacją.

Przejrzyjmy się poniższym liczbom.

W zakresie zawartości informacji zapamiętujemy 10% tego, co czytaliśmy, 20% tego, co słyszeliśmy, 30% tego, co widzieliśmy, 50% tego, co widzieliśmy i słyszeliśmy, 70% tego, co mówiliśmy w czasie rozmowy oraz 90% tego, co mówiliśmy o tym, co robimy. Ponadto, za pośrednictwem poszczególnych zmysłów, również w zakresie informacji, wchłaniamy 83% za pośrednictwem wzroku, 11% za pośrednictwem słuchu, 3,5% za pośrednictwem węchu, 1,5% za pośrednictwem dotyku, 1% za pośrednictwem smaku. Zaś jeśli chodzi o ilość pleksów zapamiętywanych po określonym czasie, mamy następujący obraz:

Metoda przekazania informacji	**Ile pamiętamy po 3 godzinach**	**Ile pamiętamy po 3 dniach**
A. samo mówienie	70%	10%
B. samo przekazywanie	72%	20%
C. równoczesne mówienie i przekazywanie	85%	65%

Innowacyjne rozwiązywanie problemów – synteza i analiza systemów, s. 9, za neur.am.put.poznan.pl/systemy/Synteza_analiza.pdf

Wynik jest oczywisty. Jeśli rezultat naszej percepcji jest słaby, uzupełniamy więc te brakujące pleksy czasem nawet fantazjując, tworząc nowe / inne pleksy, tensorując te same pleksy, lub błądząc po układzie współrzędnych, aby nasza retransmisja była wiarygodna lub wyglądała co

najmniej jak nowy pleks (czy też nowy komentarz). W zakresie w/w brakujących pleksów warto zaznaczyć, iż te braki / luki są zmienne w czasie i wpływają na treść i uwarunkowania percepcji informacji pierwotnej (zmieniając również zasoby wiedzy zarówno nadawcy, jak i odbiorcy). Co więcej, trudno jednoznacznie określić ilość czy też jakość pleksów potrzebnych do pełnej percepcji informacji.[20]

Tensory informacji

W świetle powyższych sądów termin tensor informacyjny / informacji możemy używać jako określenie jednostki informacyjnej niezależnie od kierunku przekazu (nadawca ←→ odbiorca), ilości transmisji i retransmisji oraz transformacji treści (bez względu na możliwość / niemożność przekształcenia w inne / cząstkowe czy tez nowe informacje). Czyli, pleks informacji pierwotnej rozbudowanej w różne inne pleksy (multipleksy, kompleksy itd.) może być tensorem, który zawiera wszystkie możliwe pleksy we wszystkich możliwych kierunkach / wektorach transmisji informacji pierwotnej.

Aby ująć (jako ostateczny efekt percepcji pleksu informacji pierwotnej) jakąkolwiek przestrzeń informacyjną w czasie (kiedykolwiek) i przestrzeni (gdziekolwiek) wprowadzamy określony układ przekazu i odbioru informacji (nadawca ←→ odbiorca; nadawca ←→ przekaźnik intermedialny ←→ odbiorca; nadawca ←→ wielowymiarowy przekaźnik[21] ←→ odbiorca itd.).

Właśnie taki układ przekazu i odbioru możemy nazywać układem współrzędnych[22], choć współrzędne te (jak zostało wyżej pokazane) zawsze mogą być wybrane na wiele sposoby.

Co więcej, czasami nie wiadomo, czy jakaś informacyjna własność jest cechą samej przestrzeni i czasu, czy tylko indywidualnej percepcji informacji przez odbiorcę. Dlatego wprowadzamy pojęcie tensora, który ma być niezależny w układzie współrzędnych bez względu na sposób nadawania lub percepcji. Zatem z układu przekazu i odbioru można tworzyć tożsamość tensorową, jeżeli przekaz i percepcję pleksu informacyjnego zachodzą zawsze, przy każdym wyborze każdego z w/w układów współrzędnych. Taka suma i uniwersalizacja wektorowania, czyli ruchów informacji, tworzą szereg różnych układów współrzędnych w czasie i przestrzeni, bowiem informacja porusza się zarówno w nim, jak i w przestrzeni w sposób niekontrolowany. Więc, ze względu na potrzeby niniejszego artykułu, tensorem nazywamy sumę ruchów (wektorów) przekazu informacji w czasie i przestrzeni, którą otrzymuje odbiorca. Innymi słowy:

$$T \text{ (tensor)} = (\sum V^{x}) \text{ x } (T \text{ x } D)$$

Tensor informacyjny (z ładunkiem pleksu / pleksów) nigdy nie jest symetryczny i nie odbija się lustrzanie (przeszkadza temu proces przetwarzania i percepcji informacji przez poszczególne jednostki):

$$\text{żadna Informacja } A \neq \text{ jakakolwiek Informacja } A^{1}$$

---

[20] Por.: Włodarski A. J., *Diagnozowanie niesprawności informacji w aspekcie jej przydatności w procesie decyzyjnym*, w *Zeszytach Naukowych SGSP*, pod red. Biedugnis S. i Smolarkiewicz M., nr 41, Warszawa 2011, s. 42-43

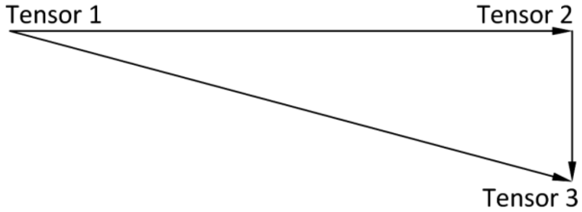
[21] Możliwy jest nawet wielokrotny i transformowany / transmutowany przekaz plasku informacji pierwotnej.

[22] Por. z *Matrycą derywacji*.

Czyli tensor informacyjny jest zawsze asymetryczny. Jaki by nie był układ współrzędnych (czyli przekaz i percepcja informacji), przekaz informacji może być zarówno ortogonalny, jak i diagonalny. Jeśli więc tensor informacyjny składa się z w/w NMZ danego przekazu i jej percepcji (co w sposób probabilistyczny zawsze potęguje zmiany), to:

$$\text{NMZ przekazu} + \text{NMZ percepcji} = \text{NMZ}^2$$

Hipotetycznie informacja przepływając przez tensor informacyjny 1 przekształca się w tensor informacyjny 2, która również przepływa w dowolnym kierunku i zmienia się tensor informacyjny 3, to w uproszczonej wersji otrzymujemy następujący schemat:



Opracowanie własne

Jeśli zakładamy, iż różnica między tensorem 1 i tensorem 2 = 1, a tensorem 2 i tensorem 3 również = 1, to stopniowe przejście od 1 do 2 zatraca różnice między tensorem 1 a tensorem 3. Ale bezpośrednia różnica między 1 a 3 jest już co najmniej podwójna[23], więc znacznie bardziej odczuwalna.

Gdy zmieniamy układ współrzędnych (np. ilość przekazów i retransmisji pleksu / pleksów, częstotliwość odbioru całości lub części treści, zakres transformacji pleksów itd.) zmieniają się współrzędne tensora, który może zawierać nawet kilka wektorów, ale nie zmienia się jego istota, czyli jest on tylko inaczej opisany. I choć tensory te mogą być opisywane za pomocą różnych współrzędnych, to interesujące są raczej ich pewne uniwersalne cechy (np. długość przekazu, zawartość zrozumiana lub niezrozumiana itd.). Jeśli więc tensor informacji pierwotnej ma układ współrzędnych tensor 1, tensor 2, tensor 3, tensor 4 itd., to w innych układach współrzędnych znowu mamy tensor 1^n, tensor 2^n, tensor 3^n, tensor 4^n itd., ale z uwzględnieniem zmian (transformacji) przekazu i percepcji. Można zatem zaproponować co następuje:

$$\text{Tensor percepcji}^{\text{NMZ}} = \frac{\text{T (czas) x D (przestrzeń)}^n}{\text{Tensor przekazu}^{\text{NMZ}}} \text{ x wybrany (celowo / losowo) układ współrzędnych}$$

Przyczyny derywacji

Z analizy literatury przedmiotu wynika, iż przyczyny wystąpienia derywacji mogą być różne. Wyróżniamy na przykład:

1. Derywacje, które odwołują się „do prostych […] stwierdzeń typu: „tak być musi i już”, „*vis maior*” (siła wyższa), „tak trzeba”, „na to nie ma rady” – bez powoływania się na jakiekolwiek fakty lub doświadczenia.

2. Derywacje odnoszące się do autorytetu; np. praw boskich […], politycy, […] próbują być autorytetami w każdej dziedzinie; nawet tam gdzie są laikami.

3. Derywacje odwołujące się do zgodności z uczuciami, zasadami, interesami, prawem, jakoby wolą społeczeństwa i poglądami (niepoliczonej) większości.

[23] Porównaj z *Matrycą derywacji*.

4. Derywacje wykorzystujące niejasności językowe, niejednoznaczność terminów, alegorie, metafory”[24] itd.

Procesy te można również uzasadnić tym, iż język, jako „uniwersalny system semantyczny – składa się ze zbioru pojęć i zbioru reguł kombinatorycznych, umożliwiających derywowanie struktur pojęciowych, czyli konfiguracji pojęć z pojęć prostych (elementarnych)”[25].

Analiza dotychczas przytoczonych argumentów i sądów pozwala stwierdzić, iż język przekazu informacji pierwotnej może być uporządkowaną właściwością tensora informacyjnego, bowiem składa się on z szeregu zbiorów symboli nadawczo-odbiorczych (z uwzględnieniem ostatecznego celu i rezultatu percepcji). Zatem:

język przekazu informacji pierwotnej (JPIP) = [P, T, K, L, Per], gdzie:

- P = pleksy każdego poziomu (simpleksy, kompleksy itd.),

- T = tensory (wszystkie ruchy we wszystkich kierunkach w każdym układzie współrzędnych w dowolnym czasie i w dowolnej przestrzeni),

- K = grafika, dźwięki, znaki itd. (sposób kodowania informacji pierwotnej i każdej kolejnej retransmisji, bez względu na jakiekolwiek transformacje),

- L = czynnik ludzki (celowe, przypadkowe, nieświadome błędy itd.),

- Per = percepcja (informacji pierwotnej) na każdym poziomie i etapie przekazu i retransmisji.

Jeżeli tensorowanie informacji (TI), czyli ruch informacji pierwotnej w dowolnym kierunku w czasie i przestrzeni (z NMZ) odzwierciedla się w JPIP, to:

- $\forall$ TI $\rightarrow$ (pociąga) nowe JPIP (co najmniej w układzie retransmisji;

- Nowy JPIP może też $\neg$ poprzednią TI, tworząc samodzielnie nową TI.

Więc:

- dla dowolnej TI zachodzi V doboru JPIP (TI V JPIP), które $\rightarrow$ / $\neg$ / $\Leftrightarrow$ / $\subset$ samą TI, kiedy przetwarza go w celu przyswojenia lub retransmisji treści.

Jeśli tensorowanie informacji „dostarcza” informację pierwotną do odbioru w takiej postaci, która jest w sprzeczności z wiedzą (lub możliwościami percepcyjnymi odbiorcy), albo neguje poprzednią wiedzę odbiorcy, to takie tensorowanie informacji jest w sprzeczności z innymi tensorowaniami informacji, które są / mogą być kompatybilne (czyli mają oparcie) z wiedzą tejże odbiorcy. Wynika stąd, że

- informacja pierwotna (IP) zarazem $\subset$ i $\neg$ TI.

W tych okolicznościach da się udowodnić prawdziwość i fałszywość każdego pleksu. Jeżeli mamy sytuację, gdzie IP $\subset$ TI, to możemy błędnie lub prawdziwie wnioskować, że $\forall$ IP $\subset$ $\forall$ TI w danej / każdej materii przekazu, czyli:

- $\forall$ IP$^{\infty}$ $\subset$ $\forall$ TI$^{\infty}$ (gdzie nieskończoność jest skutkiem ewentualności NMZ).

[24] Stelmach W., *Władza i kierowanie. Teoria i praktyki biurokracji*, wyd. Placet, Warszawa 2009, s. 23-24; por. też: Rabiega-Wisniewska J., *Formalny opis derywacji w języku polskim.Rzeczowniki i przymiotniki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006, s. 5members.chello.pl/jrw/doc/jrw_thesis.pdf, odczyt 05.03.2011 itd.

[25] Bogacki K., Karolak S., *Założenia gramatyki o podstawach semantycznych*, s. 161 (tłumaczyła Grymel J.; tekst stanowi tłumaczenie studium *Fondements d'une grammaire à base sémantique* opublikowanego w *Lingua e Stile*, a. XXVI, n. 3, septembre 1991, s. 309-345).

Natomiast, gdy IP ¬ TI, to również błędnie lub prawidłowo mona wnioskować, że:

- $\forall$ IP$^{\infty}$ ¬ $\forall$ TI$^{\infty}$ (gdzie nieskończoność jest skutkiem ewentualności NMZ).

I jedno i drugie są zawsze fałszywe / prawdziwe, ponieważ w TI zawsze zawarte są takie wektory, które mogą prowadzić zarówno do fałszywej, jak i prawidłowej percepcji informacji pierwotnej. Czyli:

$$\exists! \text{ (istnieje dokładnie jedna)IP} \in \left(\frac{\rightarrow TI}{\neg TI}\right) \times L \text{ (czynnik ludzki)}$$

W świetle powyższych faktów, można zatem stwierdzić, iż kwestia przekazu dokładnej informacji (w szczególności z przekształceniami derywatywnymi) zawartej w pleksach wyjściowych, wbrew pozorom, jest zjawiskiem skomplikowanym ze względu na kilka czynników:

- przede wszystkim trzeba brać pod uwagę fakt, iż każdy pleks może ulec zniekształceniu (i / lub nawet zniszczeniu) z co najmniej dwóch powodów:

a) może on ulec zniekształceniu umyślnemu: to co nadaje nadawca może w jakiś sposób okazać się w jakiejś sprzeczności z jakimikolwiek interesami któregokolwiek z przekaźników (np. osobie przekazującej informację dalej lub odbiorcy końcowemu itd.);
b) może też ulec mechanicznemu (technicznemu) uszkodzeniu: błędy tzw. literówek, ignorancja w/w przekaźnika, zepsute urządzenie nadawczo-odbiorcze itd.

- wreszcie, warto też liczyć się z tym, iż nie zawsze nadawca umie tak sformułować semantykę pleksu, żeby ona była w pełni zrozumiała dla odbiorcy (i / lub przekaźnikowi): informacja wyjściowa w percepcji nadawcy nie koniecznie i nie zawsze musi być w zgodzie z możliwościami intelektualnymi odbiorcy. W rachubę wchodzą co najmniej:

a) wysokie umiejętności nadawcy i słabe umiejętności percepcyjne odbiorcy (za trudny pleks dla przyswajania informacji) lub
b) słabe umiejętności nadawcy i wysokie umiejętności percepcyjne odbiorcy (za słaby pleks, powodujący niechęć przyswajania oraz zniekształcenie informacji i zanik zainteresowania nią)[26].

Rozbieżność informacyjna

W tych okolicznościach powstaje tzw. rozbieżność informacyjna (najczęściej w skutek tensorowania pleksu / pleksów informacji pierwotnej, która jest odwrotnie proporcjonalna poziomie percepcji i aktywności odbiorcy. Np.: W. Flakiewicz przedstawia to w następujący sposób:

Skala rozbieżności	Sfera aktywności	Dominanty zachowania człowieka
Zgodność	Asymilacja	Pobieranie napływających informacji i włączenie ich w istniejące struktury informacyjne.

[26] Ponadto, niektóre źródła, jako czynniki o charakterze barierowym, wyróżniają nadmiar informacji, szum informacyjny, stres informacyjny, dylematy etyczne, rozbieżność informacyjna, bariery obiektywne (wiążące się z niezależną od użytkownika dostępnością źródła), bariery subiektywne (przyczyny, które wpływają na to, że użytkownik nie korzysta ze źródeł informacji świadomie lub nieświadomie) itd., źródło: Babik W., Warzybok A., *O niektórych zjawiskach towarzyszących odbiorowi informacji: percepcja informacji w świetle ekologii informacji*, w *Komputer w edukacji*, pod red. Morbitzer J. (18. Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe, Kraków, 26-27.09.2008), wyd. Akademia Pedagogiczna, Kraków 2008, str. 7-10, za wsp.krakow.pl/ptn/ref2008/babik.pdf

Rozbieżność mała	Orientacja	Tolerowanie rozbieżności. Pobieranie dodatkowych informacji na temat rozbieżności.
Rozbieżność średnia	Zwalczanie	Wprowadzanie ukierunkowanych zmian w systemie napływających informacji. Wprowadzenie zmian w otoczeniu.
Rozbieżność duża	Wahanie	Kompromis – częściowe zmiany w systemie napływających informacji oraz częściowe zmiany w zakodowanych modelach.
Rozbieżność bardzo duża	Adaptacja	Zmiany w zakodowanych modelach. Podporządkowanie się wymaganiom otoczenia.
Rozbieżność krytyczna	Rezygnacja	Znoszenie rozbieżności bez redukcji. Zamieranie aktywności orientowanej na usuniecie rozbieżności.
Rozbieżność traumatyczna	Dezorganizacja	Brak lub zanik aktywności ukierunkowanej na usuniecie rozbieżności. Utrata motywacji.

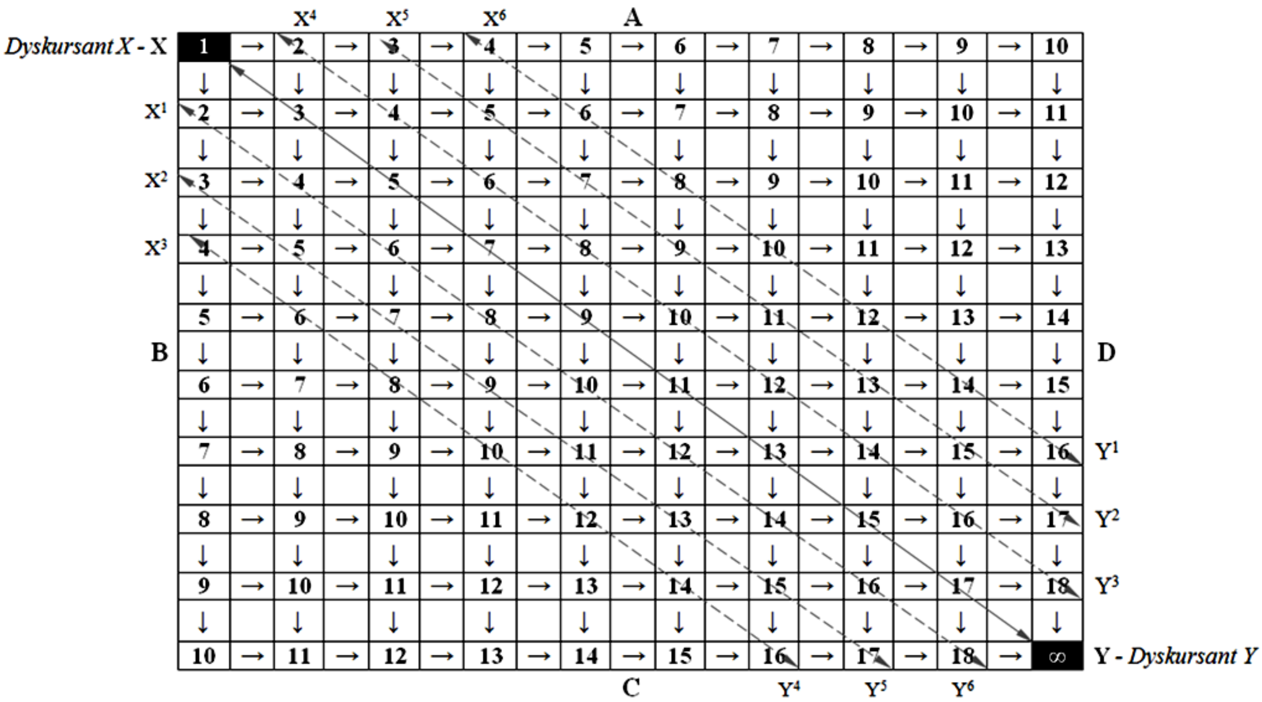
W. Flakiewicz, *Systemy informacyjne w zarządzaniu: (uwarunkowania, technologie, rodzaje)*, wyd. C. H. Beck, Warszawa 2002, s. 68

Dla klarowności posłużmy się następującym przykładem. Dyskursant X przekazuje pleks pierwotny 1 jako informację wyjściową do Dyskursanta Y. W tej dość prostej sytuacji interesują nas następujące pytania:

- czy informacja (a w gruncie rzeczy prawda) zawarta w pleksie pierwotnym 1 dochodzi do Dyskursanta Y?

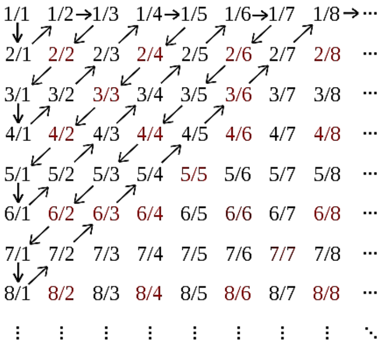
- jeśli tak, to w jakim stopniu może być ona wiarygodna, czyli niezniekształcona i weryfikalna?

Przeanalizujmy poniższą matrycę, która odzwierciedla w/w proces nadawczy / odbiorczy.



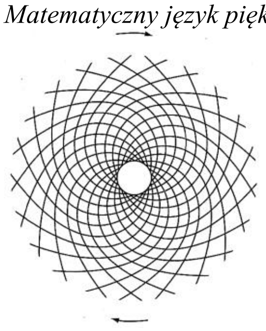
Opracowanie własne: *Matryca derywacji*[27]

[27] Wielką pokusą jest ewentualność stosowania poniższej tablicy słynnego rozumowania przekątnego G. Cantora (c.d. na następnej stronie):



Jednak tablica ta, ze względu na charakter wyłącznie matematyczny, całkowicie omija czynniki ludzkie (mowa, wiedza, ignorancja itd.). M. in. z tego powodu tzw. liczby wymierne G. Cantora są policzalne, co w naszym przypadku całkowicie eliminuje korzystanie z jego tablicy (*por.: Berg P., Przed nami nieskończoność, w Wiedza i życie, sierpień 2013, s. 16-22; Rosas A., Infinito (2), 14.05.2013, za chismesmundo.com/infinito-2 [16.05.2014]*). Można się skusić także (lub jeszcze bardziej) na ciąg Fibonacciego, jako ewentualność ilości jednokierunkowego przekazu informacji). Jeśli przyjmiemy, że informacja pierwotna to 1, to każdy następny ruch wektora może spowodować kolejną informację 1 co w sumie daje 2. Zaś te 2 informacje mogą w symbiozie z poprzednią informacją utworzyć kolejną, czyli otrzymamy już 3 informacje. Nie jest wykluczone, iż w/w 3 informacje mogą konstytuować następne informacje we „współpracy" (poprzez łączenie, transformację, wykorzystanie tylko niektórych pleksów, dodawanie lub odejmowanie faktów itd.) z poprzednimi 2. Wówczas mamy już do czynienie z 5 informacjami (o prawie takiej samej naturze, jednak z wieloma nowymi derywatami). Czyli wedle logiki ciągu Fibonacciego, w bardzo krótkim czasie otrzymamy co najmniej następujący ciąg: 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181 itd. (*szerzej zob.: Corbalán F. , Złota ... op. cit., s. 37-46; Śliwiński M., Ciąg liczbowy ... op. cit.*).

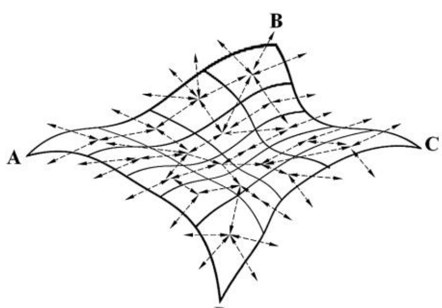
Warto też brać pod uwagę następującą możliwość przekazu informacji pierwotnej (*F. Corbalan, Złota proporcja. Matematyczny język piękna, wyd. RBA, Barcelona 2012, s. 17*):



Na rysunku w centralnej pozycji znajduje się nadawca. Wychodzące od środka linie (w prawo i w lewo) odzwierciedlają wektory kierunków przemieszczania informacji (transmisja, retransmisja itd.) Dla uproszczenia naszego zadania możemy zakładać, iż informacja rozprzestrzenia się we wszystkie strony stosunkowo regularnym i równomiernym ruchem. Każdy nowy wektor coraz bardziej się oddala od centrum, czyli pierwotnego znaczenia i wartości faktograficznej. Wektory ruchu, tworząc spirale, nakładają się najczęściej na siebie, tworzą symboliczne (wszak już skrzywione) kwadraty, które już niekoniecznie zawierają te same pleksy informacyjne, które występują w informacji pierwotnej. Iteracja ta trwa praktycznie w nieskończoność i ma charakter transformacyjny dla informacji pierwotnej. Proces ten może trwać nawet tak długo, iż pierwotny nadawca traktuje te oddalone informacje już jako nowe (możliwe nawet jako komentarze, odzewy, analizy poświęcone informacji pierwotnej).

Nie oznacza to jednak, iż wyżej opisany ruch zawsze jest ruchem nieskończonym. Może istnieć również zbiór wektorów ruchu rozprzestrzenienia informacji w skończonej przestrzeni, który mimo to, iż ma nieskończoną długość (czyli przekształca się w różne, kolejne informacje), to i tak istnieje w obrębie tej samej przestrzeni (społeczność, rodzina, państwo, kontynent, świat itd.). Osobną kwestią są powstałe powstające na rysunku c z w o r o k ą t y p l e k s o w e , które stanowią najbardziej istotną część procesów przemian sensorycznych. Ze względu na fakt, iż informacja rozpowszechnia się nie linearnie, lecz po różnych krzywach (odbija się od odbiorcy – retransmisja, wraca do nadawcy – reretransmisja, rozchodzi się od innych odbiorcach – rereretransmisja itd.), proponuję następującą hipotetyczną przestrzeń przekazu informacji (wewnątrz czasoprzestrzeni w/w spirali).

Po pierwsze, niech każdy domniemany kwadrat ABCD (jak na rysunku poniżej) będzie reprezentantem w/w czworokątów (zawierających też krzywizny), które powstają wewnątrz powyższej spirali, czyli czasoprzestrzeni trójwymiarowej – euklidesowej. Po drugie, niech każda klatka w krzywiźnie wymienionego kwadratu będzie osobnym odbiorcą (a wewnętrzna krzywizna każdego kwadratu ABCD niech będzie specyfiką percepcyjną odbiorcy). Wektor informacji (ładunek z pleksem / pleksami informacji) wychodzący z pojedynczej (skrzywionej) klatki może się odbijać o krzywiznę, czyli stworzyć krzywiznę w krzywiźnie, jak np. na poniższym rysunku.



Jeśli zespół wektorów ruchu informacji (czyli tensory) posiada stosunkowo konkretne kierunki ruchu, to w kwadratach (czyli wewnętrzne znaczenie informacji, lub innymi słowy - treść) nie sposób obliczyć jakikolwiek kierunek pojedynczego wektora z ładunkiem pleksowym, bowiem każdym razem w rachubę wchodzi poziom percepcji i umiejętności transmisyjne pojedynczych odbiorców (czyli mamy do czynienie z tzw. czynnikiem ludzkim). Niektóre krzywizny po pewnym czasie w klatkach mogą być nawet tak zniekształcone, iż po prostu znikną z pola obserwacji (czyli percepcji oraz transmisji) i staną się niewidoczne jak „c z a r n e d z i u r y ". Wyjaśnijmy też czym są czarne dziury dla informacji (ogólnie) i dla pojedynczych pleksów (w szczególności):

- mogą one mieć charakter techniczny: znikają poszczególne części / pleksy z powodu problemów technicznych, zniekształcając wartość i znaczenie informacji nawet do zera, po czym ona przestaje być zrozumiała i zostaje odrzucona, po prostu znika, raczej odchodzi w niepamięć;

Zaznaczmy, iż tylko część informacji (może to być nawet jakiś simpleks) z X jest niezmienna i dochodzi aż do Y^{∞}, zaś reszta (większość) jest zmienna[28] i transformuje się w czasie oraz w przestrzeni w trakcie nadawania i odbioru. Jak widać na matrycy, wynik w ∞ w pozycji Y na tyle może być zniekształcony, że może nie wiele mieć wspólnego z pleksem pierwotnym 1, ale jest jego derywatem, bowiem zawsze zawiera co najmniej jeden simpleks (jakąś nawet cząstkę informacji pierwotnej) bezpośrednio pochodzącej z X1 (tytuł, nazwa własna, znana kwestia do omawiania itd., itp.). Nie sposób też stwierdzić, iż pleks pierwotny 1 w pozycji Y jest fałszywy, wszak występuje jedynie jako derywat pozycji X (a derywat nie musi i nawet nie może być wierną kopią X). Co więcej, prawda plesku pierwotnego 1, mimo swej relatywistycznej natury[29] (ze względu na indywidualną percepcję informacji), nie jest też do końca subiektywna nawet w pozycji Y, bowiem jest pochodną z X.

Czym bardziej się oddalają pleksy od 1, tym bardziej pojawiają się nowe pleksy (wątki), które nie występują w pierwotnej postaci ani u Dyskursanta X (wektor XY), ani u Dyskursanta Y (wektor odwrócony YX)[30]. Otóż, jeśli w pierwszym szeregu mamy pleksy 1-10…, to w drugim pojawiają się dodatkowe (często wymyślone przez retransmitorów) pleksy 2-11…, w trzecim 3-12… i tak aż do ∞. Czyli każdy nowy pleks jest nowym wątkiem (kolejnym derywatem) pierwotnej 1 (lub nawet na podstawie 1, czy też wynikający z 1). Wynika z tego, iż z perspektywy

---

- mogą też mieć charakter indywidualny: znikają poszczególne części – pleksy, z powodu problemów percepcyjnych, zniekształcając wartość i znaczenie informacji do zera, po czym ona przestaje być zrozumiała i zostaje odrzucona, po prostu znika, raczej odchodzi w niepamięć.

Nazywamy to zjawisko czarną dziurą informacji, bowiem jako materia zostaje ona pochłonięta przez coś (w przypadku problem techniczny) lub kogoś (w przypadku problem indywidualny) i choć wciąż istnieje jako byt materialny, to przestaje istnieć jako wartość perceptualna.

Nie oznacza to jednak, iż traci swoje znaczenie historyczne, które w określonych okolicznościach może zostać wywołana z tzw. niepamięci i nawet skutecznie wykorzystywana dla osiągnięcia konkretnego celu (historycznego, politycznego, ekonomicznego, społecznego itd.).

W funkcjonowaniu powyższego układu osobne miejsce zajmuje ekspansja czasu dla informacji (ogólnie) i dla poszczególnych pleksów (w szczególności):

- im szybciej porusza się informacja, tym wolniej zachodzą zmiany w niej (w układach czasoprzestrzennych), bowiem zanim nastąpi reinterpretacja i retransmisja informacji przez pojedynczą odbiorcę, tą samą informację otrzymują inni odbiorcy (w wersji pierwotnej);
- czas trwania przekazu poszczególnych pleksów (konstytuujących informację) w danym punkcie przestrzeni, z perspektywy odbiorcy jest tak krótki, iż jej umiejętności perceptualne nie pozwalają reinterpretować je (wobec tego czas percepcji całości informacji jest znacznie dłuższy, niż czas jej rozprzestrzeniania w układzie odniesienia do odbiorcy).

Informacja sama w sobie zawiera ładunki (pleksy), które mogą samodzielnie oscylować, czyli tworzyć samodzielne byty informacyjne, nadając przekazanej informacji własne znaczenie, wartość itp. Otóż, jeśli przyjmujemy, iż informacja (I) może być „wzbogacona" umyślnie lub przypadkowo nowym wątkiem (W), to istnieje możliwość, że powstanie kolejna samodzielna informacja 1, czyli:

- nowa informacja = [informacja1 x (W^n)] + 1 kolejna / nowa informacja
- nowa informacja = [informacja2 x (W^n)] + 1 kolejna / nowa informacja
- nowa informacja = [informacja3 x (W^n)] + 1 kolejna / nowa informacja

czyli

- nowa informacja = [I^n x (W^n)] + 1 kolejna / nowa informacja.

Upraszczając powyższe ciągi, możemy przyjmować, iż:

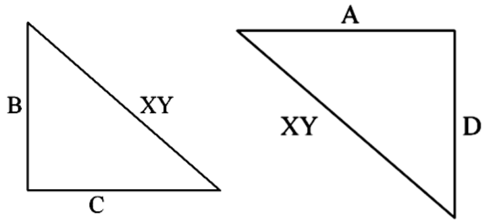
$$\text{Informacja pierwotna} = \frac{\text{1 kolejna / nowa informacja wynikająca z poprzedniej (jeśli o tym wiemy)}}{I^n \times (W^n)}$$

[28] Por.: Carnap R., *Logiczna składnia języka*, wyd. PWN, Warszawa 1995, s. 40

[29] Szerzej zob.: Heidegger M., *Bycie i czas*, wyd. PWN, Warszawa 1994, s. 319

[30] Kierunek wektora nie ma znaczenia (czyli XY = YX), bowiem przekaz informacji zawartej w pleksach odbywa się na prostych zasadach sprzężenia zwrotnego: X → Y, po czym Y → X.

metodologii badawczej wektor od 1 do ∞ (i odwrotnie) nie jest najkrótszą drogą do prawdy zawartej w 1 (o ile ona w ogóle była w nim uwzględniona). Powoduje to ewentualność „drogi prawdy” przez B+C lub A+D. Dla uproszczenia analizy, za pomocą wektora XY z matrycy derywacji, podzielimy ją na dwa całkiem odrębne hipotetyczne trójkąty:



Otóż, jeśli pleks pierwotny 1 ∈ (XY ¬ B x C / A x D), to Derywacja odwrócona (*Do*), czyli dojście do prawdy w pleksie pierwotnym 1 w kierunku od Y do X, powoduje, że wektor XY x ∑pleksów^{n} dla tegoż XY występuje jako:

- ⊻ ∑wektorów należących do BC (= tensor BC) x ∑plaksów^{n} dla BC

lub kolejna

- ⊻ ∑wektorów należących do AD (= tensor AD) x ∑plaksów^{n} dla AD.

W skrócie:

Do → (∑BC x ∑plaksów^{n}) ⊻ (∑AD x ∑plaksów^{n}).

Stopniowa zmiana „odchodzi” na bok (zarówno w ujęciu racjonalno-refleksyjnym, jak i emocjonalno-refleksyjnym[31]) również wedle hipotetycznego podziału dla:

- tensora AD (jako suma wektorów 1 – 2 – 3 – 4 itd.);
- tensora BC (jako suma wektorów 1 – 2 – 3 – 4 itd.).

Co więcej, możemy przypuszczać, iż bezpośrednia percepcja dyskursu między dyskursantem X a dyskursantem Y jest o tyle skomplikowana, że pleksy wektora XY co krok (co przekaz) mogą tracić jakiś element bytu-prawdy-pierwotnej-1 (np.: 1 – ~~2~~ – 3 – ~~4~~ – 5 – ~~6~~ – 7 itd.) wskutek w/w błędów świadomych lub nieświadomych, usterek technicznych itd.

Zaznaczmy też, iż sytuacja komplikuje się również, gdy pleks pierwotny 1:

- zawiera bardzo mało informacji – jedynie jakiś simpleks: odbiorca otrzymuje za mało informacji; wielokrotnie powoduje to dyskomfort psychologiczny (nic nie wiemy, nic nie rozumiemy, potrzebujemy więcej informacji), co powoduje nawet samowolne dodawanie nowych pleksów, celem łatwiejszego „dośpiewania” brakujących ogniw informacji;

- zawiera bardzo dużo informacji – jeden lub wiele omnipleksów: odbiorca wie bardzo dużo, niemalże wszystko, ale niekoniecznie rozumie wszystko; powoduje to dzielenie informacji na składniki prostsze (kompleksy, multipleksy czy też simpleksy); swoją drogą może to doprowadzić do poprzedniej sytuacji, czyli nadmiaru uproszczonych pleksów i pojawienia się brakujących ogniw informacji, choć nie można też wykluczyć ewentualności zwyczajnego znudzenia i rezygnacji od dalszej analizy wydarzeń.

---

[31] Szerzej zob.: Leszczak O., *Lingwosemiotyczne podstawy typologizacji doświadczenia (szkic funkcjonalno-pragmatyczny)*, w *Język w kontekście społecznym i komunikacyjnym. Rusycystyczne studia konfrontatywne,* Oficyna Wydawnicza Wacław Walasek, Katowice 2007, s. 132-140

Rozproszona informacja p r a w d y i f a ł s z u

Nawet najwierniejszy przekaz każdego zdarzenia powoduje nieskończone zmiany (najczęściej małe, niż duże, chyba że w rachubę wchodzą celowe zmiany rzeczywistości). Pewne niedomówienia, domniemania czy tez zakładanie określonych „się wie" są wręcz nieuniknione. Pod tym względem ciekawy jest przykład opisany przez P. H. Lindsaya i D. A. Normana. Kiedy wyjaśniamy komuś jak skorzystać np. z automatu podającego winogrona (wrzuć krążek do otworu i automat poda owoc), nie dbamy o szczegóły typu „winogrona pojawią się w odpowiednim pojemniku automatu", albo „aby wrzucić krążek do otworu trzeba uprzednio wziąć do ręki krążki" itd.[32] Rzecz w tym, iż dla dowolnej struktury znaczeniowej istnieje znaczna liczba możliwych opisujących ją zdań. Poza tym, nie istnieje konieczność przekazywania struktury znaczeniowej w całości, zwłaszcza gdy zakładamy, że odbiorca informacji opanował już pewien zasób podstawowych pojęć[33].

Przykład ten stanowi połączenie wszystkich 4 pleksów (simpleks, kompleks, multipleks, omnipleks), więc typowe jest, iż jego tensorowanie może spowodować szereg derywacji NMZ z wielu powodów. Np.:

- niedoczytanie / niedowidzenie / niedosłyszenie / niezrozumienie (m. in. brak uwagi na szczegóły itd.);

- chęć dopowiedzenia niektórych faktów (np. że pojemnik jest wystarczająco duży, aby umieścić winogrona lub owoc jest biały, jeśli my lubimy białe winogrona czy też czarne, też wedle własnego upodobania itd.);

- przetwarzanie przez domniemanie; przetwarzanie przez intuicję[34] itd.

Jeżeli wszak sam proces przetwarzania informacji w powyższych okolicznościach „zachodzi w sposób sekwencyjny, efektem jest "synteza" komunikatów następujących kolejno w czasie […]. Przetwarzanie może też być równoległe, czyli symultaniczne, kiedy rozpoznaje się przebieg całego ciągu zdarzeń i można przewidywać ich dalszy ciąg"[35], tworząc jednocześnie kolejną ewentualność powstania derywatów, czyli kolejnych zniekształconych / przekształconych elementów tej samej i n f o r m a c j i p i e r w o t n e j .

W uproszczonej wersji otrzymujemy:

---

[32] Por.: Lindsay P. H., Norman D. A., *Procesy przetwarzania informacji u człowieka*, wyd. PWN, Warszawa 1991, s. 444

[33] Szerzej zob.: Lindsay P. H., Norman D. A., *Procesy ...* op. cit.

[34] Zaznaczmy na marginesie, iż w procesie tensorowania intuicja może się okazać czynnikiem dominującym, który obok kilku zalet (np. błyskawiczność, brak wysiłku umysłowego) posiada szereg wad determinujących określoną liczbę zarówno małych, jak i dużych transformacji (o charakterze raczej podświadomym). Np. sztuczne konstruowanie wspomnień, błędne predykcje własnych stanów uczuciowych i własnego zachowania, przypisywanie zachowania innych osób ich charakterowi, przy ignorowaniu niezauważonych wpływów sytuacyjnych, trwałość przekonań i błąd potwierdzenia, intuicyjne dostrzeganie związków tam, gdzie ich nie ma itd., mogą prowadzić do konstytuowania całkowicie nowych pleksów, nowego tensorowania w zupełnie innym kierunku, niż przewidział przekaz Informacji pierwotnej, co z kolei może w czasie doprowadzić do całkiem innej interpretacji zdarzenia itp. (szerzej zob.: Markowski E., *Zarządzanie kapitałem intelektualnym w organizacji inteligentnej*, pod red. W. Harasim, wyd. Wyższa Szkoła Promocji, Warszawa 2012, str. 33, 35-36)

[35] Grzywa A., *Omamy* …, op. cit., str. 62; por. też: Florek J., Banachowicz E., *Przetwarzanie informacji. System logiczny*, za ii1.ap.siedlce.pl/~florek/sk, odczyt 14.01.2013 r.

$$\sum \text{dyskursów} \in \frac{(X^{\infty}\rightarrow Y^{\infty}) \leftrightarrow (Y^{\infty}\rightarrow X^{\infty})}{\text{pleks}^{\infty}} \rightarrow \frac{(X/Y^{\infty} \leftrightarrow Y/X^{\infty})}{\text{pleks}^{\infty}}$$

Powstaje natomiast szereg innych tzw. paradyskursów jako subderywatów (wektory X^1Y^1; X^2Y^2; X^3Y^3 itd.), które

- również „tracą” poszczególne elementy b y t u - p r a w d y - p i e r w o t n e j - 1 (np.: 2 – 4 – 6 – 8 itd., tracąc 1, 3, 5 itd., lub 5 – 7 – 9 – 11 itd., tracąc 4, 6, 8 itd.) oraz, co gorsza,

- dyskursanci rozpoczynają dyskurs w różnych „odległościach” (czasu i przestrzeni) od pierwotnego pleksa 1.

Z powyższych sądów wynika, że pierwotny pleks 1 ∈ [(BC ¬ XY) ⊻ (AD ¬ XY)], czyli pierwotny pleks 1 → XY, która ∈ (B + C / A + D).

Więc, jeśli stwierdzenie udokumentowanej p r a w d y ewentualnie ∀ pierwotnego pleksu 1 = (∑BC + wektor XY) x (∑AD + wektor XY), to stwierdzenie f a ł s z u (*włącznie z domniemaniami co do udokumentowania prawdy*) ∀ pierwotnego pleksu 1 = [$\sum(BC)^{\infty}$ + wektor XY] : [$\sum(AD)^{\infty}$ + wektor XY].

Czyni to udowodnienie f a ł s z u praktycznie niemożliwe ze względu na ciągle zmieniające się pleksy oraz nieskończone możliwości ich zniekształcenia. Zmiany te wyrażają się samą obecnością ∞. Skutkiem dalszego przekazu informacji zawartej w wektorze XY (na wzór permutacji) jest to, że pleksy na wszystkich wektorach nabierają wartość *n-elementowej* permutacji. Czym więcej pleksów zawiera informacja wyjściowa 1, tym większe są możliwości permutatywne na linii XY i tym większe są derywacje BC i / lub AD[36].

Zmiany, które w ten sposób zachodzą w informacji zawartej w p l e k s i e p i e r w o t n y m 1 (niezależnie od jakiejkolwiek formy uproszczenia lub komplikacji) są w rzeczywistości pozajęzykowej raczej nieodwracalne. Więc obliczenie prawdopodobieństwa trafienia w p r a w d ę (czyli w 1) w treści przekazanej na linii wektora XY (oraz YX) może być teoretycznie odwzorowane co najwyżej na schemacie Bernoulliego (którym jednak nie będziemy się zajmować, bowiem nie jest to celem niniejszego artykułu)[37].

---

[36] Np. permutacja zbioru pleksów wektora 2-elementowego XY wygląda jedynie jako XY i YX, czyli P2 = 2! = 1 x 2 = 2. Permutacja zbioru pleksów wektora 4-elementowego XYX^1Y^1 ma jednak wygląd znacznie bardziej rozbudowany:

XYX^1Y^1	YXX^1Y^1	X^1XYY^1	Y^1XYX^1
XYY^1X^1	YXX^1Y^1	X^1XY^1Y	Y^1XX^1Y
XY^1YX^1	YY^1XX^1	X^1Y^1XY	Y^1X^1XY
XY^1X^1Y	YY^1X^1X	X^1YXY^1	Y^1X^1YX
XX^1Y^1Y	YX^1Y^1X	X^1Y^1YX	Y^1YX^1X
XX^1YY^1	YX^1XY^1	X^1YY^1X	Y^1YXX^1

Czyli P_4 = 4! = 1 x 2 x 3 x 4 = 24.

[37] Warto jednak wyjaśnić, iż schemat Bernoulliego (lub próba Bernoulliego) nazywa się doświadczeniem, w którym otrzymujemy jeden z dwóch możliwych wyników. Jeden z tych wyników nazywamy sukcesem, a drugi porażką. Jeżeli prawdopodobieństwo sukcesu wynosi *p*, to prawdopodobieństwo porażki $q = 1 - p$. W schemacie Bernoulliego uzyskanie dokładnie *k* sukcesów w *n* próbach można obliczyć ze wzoru:

$$P_n(k) = \binom{n}{k} \text{ x } p^k \text{ x } q^{n-k}$$

Szerzej zob.: Mazurkiewicz S., *Podstawy rachunku prawdopodobieństwa*, wyd. PWN, Warszawa 1956 r., str. 137-174, por. też: *Schemat Bernoulliego*, matematyka.pisz.pl/drukowanie.py, odczyt 28.02.2011; Schemat Bernoulliego, math.edu.pl/schemat-bernoulliego; *Schemat Bernoulliego* (z Encyklopedia Zarządzania), mfiles.pl/pl/index.php?title=Schemat_Bernoulliego&printable=yes, odczyt 10.03.2011; *Schemat Bernoulliego*, leniwiec.edu.pl/content/view/55/92, odczyt 26.02.2011; *Niezależność zdarzeń, schemat Bernoulliego*, im.pwr.wroc.pl/~zak/wyklad3_2008_tekst.pdf, odczyt 01.03.2011 itd.

Jeśli nawet wykluczymy celowe działania - zniekształcenie, informacji, to i tak musimy brać pod uwagę zniekształcenia o charakterze technologicznym, albo jako skutek ignorancji osób przekazujących informację. W tych okolicznościach można sformułować jeszcze jedno pytanie: jaka jest ewentualność (nawet na poziomie arytmetycznym), że przy kilkakrotnym (niech to będzie tylko 5 razy) przekazie pleksu pierwotnego 1 na linii wektora XY nastąpi choć raz ewentualność dokładnego (niezniekształconego) przekazu pleksu pierwotnego?

Zakładając, że:

n = 5 (hipotetyczna liczba przekazu),

k = 1 (najgorsza ewentualna liczba sukcesu, czyli minimalna możliwość niezniekształconego przekazu[38] pleksu pierwotnego 1),

$p = \frac{1}{5}$ (logiczna ewentualność sukcesu – niezniekształconego przekazu pleksu pierwotnego, który jest oparty na w/w „n” i „k”),

$q = 1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ (ewentualna najwyższa częstotliwość zniekształcenia pleksu pierwotnego 1)

możemy otrzymać:

$P_5(1) = \binom{5}{1} \text{ x } \left(\frac{1}{5}\right) \text{ x } \left(\frac{4}{5}\right)^{5-1} = \frac{256}{625}$

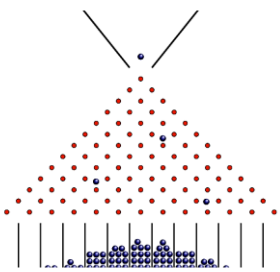
Wynika z tego, że ewentualność niezniekształcenia pleksu pierwotnego 1 w pięciokrotnym przekazie wynosi jedynie 0,41%. Jeśli zakładać, że co 5 przekazów występuje nawet minimalne zwielokrotnienie w/w ewentualności, to w 10-tym przekazie prawdopodobieństwo niezniekształconego przekazu pleksu pierwotnego 1 już wynosi 0,82 itd.

Zaznaczmy na marginesie, iż zaproponowana przez nas matryca koreluje się również z deską Galtona[39]. W naszym przypadku przekazywane pleksy „odbijają się” od osób lub technologii przekazujących na różne strony (czyli zniekształcają się), przy czym

---

[38] W przypadku wyniku 0, pleks pierwotny zostaje całkowicie zmieniony / ominięty itd., więc dalsze obliczenia / dywagacje / analiza nie mają sensu.

[39] *Deskę Galtona* można nazwać praktyczną wizualizacją schematu Bernoulliego. Chodzi o pochyloną deską z wbitymi gwoździami ułożonymi w trójkąt. Można jej użyć do wizualizacji np. wielokrotnego rzucania kuleczkami czy monetą. Prawdopodobieństwo skoku w prawo lub w lewo na każdym gwoździu jest takie samo (por.: Wójcik D., *Modelowanie rzeczywistości*, Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, za neuroinf.pl/Members/danek/swps/2008/Article.2008-05-11.4222/geofile, odczyt 27.02.2011; szerzej zob.: *Tablica Galtona – mechaniczny model rozkładu Gaussa*, if.ajd.czest.pl/doc/laboratoria/biofizyka/m15.pdf, odczyt 22.02.2011; *Deska Galtona*, jakubas.pl/matematyka/05-deska-Galtona/deska-Galtona.htm, odczyt 21.02.2011; Dębski K. i inni, *Deska Galtona*, pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Specjalna:Ksi%C4%85%C5%BCka&bookcmd=download&collection_id=85fc0d5dc0ee3bfe&writer=rl&return_to=Deska+Galtona, odczyt 21.02.2011; Wójcik D., *Modelowanie rzeczywistości*, Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, neuroinf.pl/Members/danek/swps/2008/Article.2008-05-11.4222/geofile, odczyt 14.03.2011 itd.).
Graficznie deska Galtona wygląda następująco:



Źródło: *Deska Galtona*, za pl.wikipedia.org/wiki/Deska_Galtona, odczyt 19.05.2014

prawdopodobieństwo, że pleks skieruje się po przekazie w prawo (przyjmijmy, że jest to nasz w/w trójkąt A-D-XY) jest takie samo, jak skierowanie się go w lewo (przyjmijmy, że jest to w/w trójkąt B-C-XY)[40]. W rezultacie ostateczna percepcja pleksów jest w dużej mierze losowa (nawet w przypadku celowego zniekształcenia przekazywanego pleksu pierwotnego 1). Więc jeżeli przyjmiemy, że przesunięcie się pleksów do trójkąta B-C-XY wciąż oznaczamy jako 1, zaś przesunięcie do trójkąta A-D-XY jako 0, to deska Galtona pokazuje, że przekazy pleksu pierwotnego 1 jako same 0 lub same 1 są mniej prawdopodobne niż przekazy, w których relacja w/w zer i jedynek jest mniej więcej taka sama.

Gdy mamy derywację informacji pierwotnej w oparciu o tensorowanie informacji (TI), to każda derywacja staje się nieskończonym ciągiem układów współrzędnych (przekazu i odbioru), a zatem korzystamy w niej z nieskończonej ilości tensorów opartych również na NMZ tejże informacji pierwotnej. Przy derywacji TI nie zachodzi konieczność twierdzeń finitystycznych, bowiem jeśli treść i składnia informacji pierwotnej ulegają określonej (finitystycznej) ilości transformacji, po czym na tyle się zmieniają, że przestają zawierać nawet jeden simpleks informacji pierwotnej, to układ czasu i przestrzeni, jak i Tensorów Informacyjnych mogą się zmienić (włącznie z NMZ) w nieskończoność.

Prawdopodobieństwo występowania pleksu pierwotnego

Prawdopodobieństwo transformacji informacji pierwotnej (po tensorowaniu) przypomina aksjomat Kołmogorowa i wynosi:

- $0 \leq P(E)$, gdzie $P(E)$ to prawdopodobieństwo zdarzenia.

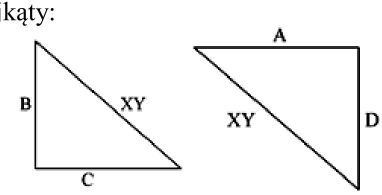
Układ czasoprzestrzenny przekazu i odbioru pleksów / informacji składa się z nieskończonej ilości tensorów (czyli sumie wektorów we wszystkich kierunkach) oraz NMZ, więc proces transformacji pleksów jest nieunikniony. Powyższy układ współrzędnych (w przypadku tensorowania informacji pierwotnej) może powodować nawet zniekształcenie przekazu liniowego (nadawca ⇔ odbiorca) zarówno w czasie, jak i w przestrzeni, bowiem informację przekazana dzisiaj można odebrać kiedykolwiek i gdziekolwiek w przyszłości (przez kogokolwiek). Co więcej, pewne zdarzenia są traktowane jako przyszłość przy nadawaniu i mogą być odebrane w czasie jako dalsza przyszłość[41]. Te ostatnie są szczególnie weryfikowalne co do swojej prawdziwości i są też korygowalne. Czyli:

- $0 \leq P(E) \times (T \times D)^{\infty}$, gdzie T i D zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia E.

A ponieważ T i D w koniunkcji z układem współrzędnych determinują tensory percepcji i przekazu (z uwzględnieniem NMZ), to z powodu ewentualności całkowitego zatarcia (zniknięcia)

---

[40] Przypomnijmy jak wyglądają nasze trójkąty:



[41] Sekwencja z dnia dzisiejszego „On powiedział, że będzie kandydował", może w przyszłości (za dzień, rok itd.) być odczytana tak samo i również zrozumiana jako zdarzenie przyszłe.

i n f o r m a c j i   p i e r w o t n e j , występuje możliwość jej równania się do 0, co może doprowadzić nawet do ∅.

Wydaje się też nie być marginalnym fakt, iż z powyższych sądów (raczej wyraźnych sprzeczności) wynika również, że całkowita ∑ pleksów dla XY ∈ jednocześnie 1 i ¬ 1 (*gdzie* 1*, to pleks prawdziwy, czyli pierwotny, a* ¬ 1 *to pleks jako negacja pleksu prawdziwego*). Racjonalnymi (lub refleksyjno-indywidualnymi) f a k t a m i są zarówno faktyczna lub domniemana 1 (*prawda*) jak i ¬ 1 (*negacja faktycznej lub domniemanej prawdy*). Jakkolwiek w/w ścieżki „dochodzenia" pierwotnej informacji zawartej w pleksie 1 pozwalają wywnioskować, że powyższe trójkąty B-C-XY oraz A-D-XY negują każdą możliwość funkcjonowania bezpośredniego YX jako skrótu błędnego.

Otóż prawdopodobieństwo osiągnięcia odwróconego wektora czyli YX do pleksa pierwotnego 1 jest zbliżone do 0 również i z innej perspektywy. Analizując kwestie ewentualności derywacji pleksów, trzeba brać również pod uwagę już wspomnianą *ilość przekazów* (*ip*) tejże informacji:

- $\overrightarrow{YX}^n$ x *ip* → 1, gdzie 1, to stan faktyczny na poziomie pleksu pierwotnego 1[42].

Czyli, jeśli nie wiemy ile razy nastąpił przekaz informacji lub nie mamy dostępu do obliczenia / weryfikacji przekazów począwszy od chwili pierwszego nadania aż do momentu odbioru, kiedy chcemy zweryfikować stan pierwotny pleksu / pleksów, to nie możemy również zweryfikować wiarygodności dyskursu informacyjnego (na poziomie pleksu pierwotnego 1), bowiem, gdy

- *ip* = 0

to nawet

- $\sum Y^n X^n (ip \times 0)^n = 0$

zaś gdy *ip* jest obliczalna / weryfikowalna, czyli np.

- ip = 1

to

- $\forall \sum Y^n X^n (ip \times 1)^n = 1$ itd.

Innymi słowy, powstaje suma zbiorów YX, która zawiera albo 0, albo 1:

- $\frac{\cup(\overrightarrow{YX})^n}{\sum(\mathrm{ip})^n} \subseteq 0 \vee \frac{\cup(\overrightarrow{YX})^n}{\sum(\mathrm{ip})^n} \subseteq 1$

czyli dla każdego prawdopodobieństwa

- $\forall P \rightarrow \frac{\cup(\overrightarrow{YX})^n}{\sum(\mathrm{ip})^n} \subseteq 0 / 1$

Dowodzi to ponownie, że derywacja odwrócona nie jest prawdziwa (bądź jest bardzo mało prawdopodobna), skoro wynik może być zarówno 1, jak i 0. Co więcej, nie sposób w przestrzeni i w zmieniającym się czasie wyliczyć *ilości przekazów*. Z powyższego stwierdzenia wynika także, iż

[42] Por.: Szydłowski M., Kurek A., Kukier L., *Bayesowska teoria potwierdzania i wzmacniania przez świadectwa we współczesnej kosmologii*, kul.pl/files/57/working_papers/szydlowski_kurek_kukier_2008.pdf, odczyt 11.02.2011; Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., *Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach*, część 1, wyd. PWN, Warszawa 2007; *Aksjomaty Kołmogorowa*, szkolnictwo.pl/szukaj, Aksjomaty Zermelo-Fraenkela, odczyt 14.03.2011itd.

równanie staje się prawdziwe wtedy i tylko wtedy, gdy uwzględniamy T (*czas*) oraz D (*przestrzeń w szczególności z perspektywy odległości między nadawcą i odbiorcą*).

Skoro ∃! pleks pierwotny 1, który jest tym samym pleksem XY, który przekształca się w $(XY)^{TxD}$, to $\forall\ P \rightarrow \frac{\cup(\overrightarrow{YX})^n}{\Sigma(ip)^n} \subseteq 0\ /\ 1$ jest albo $\veebar$, albo w najlepszym przypadku tylko ewentualnością $\exists!\ \overrightarrow{XY}^{\ TxD}$. Wskazuje to również, że wykluczenie $\veebar\ \exists!\ (\overrightarrow{YX})$ jest niemożliwe, ponieważ $\overrightarrow{YX}$ pochodzi z $\overrightarrow{XY}$, więc nie można je rozdzielić.

Podsumowanie praktyczne

Podsumowując, każdy z poprzednio wymienionych trójkątów, który powstaje w matrycy, tworzy ramy semantyczne kontekstu dyskursywnego, składającego się z trzech poniższych sfer.

P i e r w s z a, to jest sfera o charakterze struktur materialnych, tworzących jednocześnie kognitywny kontekst dyskursu (m. in. wiedza o świecie, wartościowanie tejże wiedzy itd.). Jest to sfera kryterialna, ponieważ obejmuje również cechy semantyczne właściwe wszystkim kontekstom dyskursu (bez jakichkolwiek podziałów). Czyli w rachubę wchodzi zależność znaczenia treści nawet jakiegoś fragmentu dyskursu od treści i znaczeń dyskursu, w którym zawarty jest tekst, lub tekst ten poprzedza dyskurs (albo dyskurs poprzedza tekst), czy też następuje po dyskursie (albo dyskurs następuje po w/w tekście).

D r u g a jest o charakterze struktur mentalnych (lub refleksyjno-emocjonalnych) jako odzwierciedlenie relacji względem sytuacji komunikacyjnej w obrębie kontekstu historyczno-kulturowego, indywidualnego itd. Jest to sfera identyfikacji kontekstu jako zbioru desygnatów m. in. etnokulturowych.

T r z e c i a sfera ma charakter struktur rzeczywistości pozajęzykowej na poziomie indywidualnej percepcji nawet pojedynczych cech jakichkolwiek desygnatów stanowiących istotny / nieistotny składnik całokształtu dyskursu.

Schematycznie (upraszczając trójkąty wyodrębnione z matrycy) otrzymujemy następujący obraz:



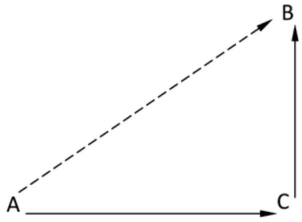
Z perspektywy praktyczności, możliwość obliczenia kierunków i poziomu przetwarzania oraz percepcji tensorów pozwoli znaleźć najskuteczniejsze drogi w układach współrzędnych przekazu (tensorowania) pleksów. Czyli, można będzie z całości pleksów wyabstrahować poszczególne pleksy potrzebne dla konkretnego odbiorcy, aby mogła ona przetwarzać tak, jak nadawca planuje (bez względu na ruch ortogonalny czy diagonalny w danym układzie współrzędnych).

Przykład 1:

A mówi do B: „Te kosmetyki są dobre dla Ciebie” (A → B). Jest to przekaz ortogonalny i B może przetwarzać informację w układzie reklamy, kłamstwa, prawdy, ewentualności bycia wyzyskiwanym, pomocy itd.

Przykład 2:

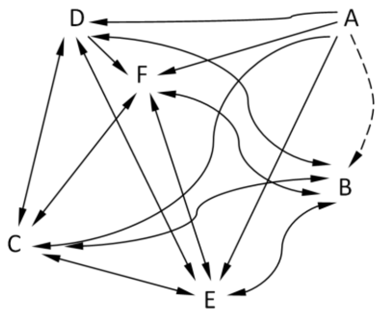
A mówi do C: „Nie mów do B, że te kosmetyki są dobre dla Niej”, dbając, aby pojedyncze nawet simpleksy pojawiły się w układzie percepcyjnym B. Jest to przekaz diagonalny i można go przedstawić następująco (gdzie strzałka o linii pełnej jest przekazem ortogonalnym, zaś o przerywanej linii – diagonalnym):



Jak widać, jest to przekaz diagonalny i B może przetwarzać tą informację o co najmniej kilka pleksów więcej (i możliwe w innych układach współrzędnych): reklamy, tajemnicy, prawdy, zatajenia korzyści dla niej, wyciągania do jakiejś tajemniczej sprawy, braku życzliwości itd. Jednocześnie B może przetwarzać każdy z tych pleksów jako osobną informację i się zwrócić do A o uzupełnienie układu przekazu.

Przykład 3:

A mówi do C, D, E, F … „Te kosmetyki są dobre, ale B nie wie o tym”. Jest to już przekaz w układzie skrzywionej w czasie i w przestrzeni, bowiem do B pojedyncze pleksy lub szereg pleksów mogą dotrzeć w układzie skrzywionym, czyli w różnych czasach, w różnych miejscach (albo w ogóle umknąć uwagi B) itd.:



Innymi sowy możemy uogólnić w/w sytuację w następujący sposób:

A mówi coś (np. S) do B, C, D, E, F …, chcąc, żeby za pomocą pleksu informacyjnego (najczęściej jako całego tensora) doszło do zdarzenia X z/ bez udziałem B, C, D, E, F … dla jednego z elementów układu współrzędnych. Więc:

- A przekazuje informację pierwotną (czyli tensor bez względu na ilość i jakość pleksów) do B, C, D, E, F …,

- A zachęca jeden z elementów układu (np. B), aby zrealizował treść tensora informacyjnego,

- A zachęca (w sposób jawny lub ukryty) wszystkie inne elementy układu do przekazywania tensora informacyjnego (ale już w postaci poszczególnych, własnych pleksów) do jednego z elementów układu (w tym przypadku B).

W każdym z powyższych przykładów przetwarzanie informacji pierwotnej ma spowodować pojawianie się pleksów przeznaczonych dla B, aby B samodzielnie przetwarzało transmitowane lub retransmitowane tensory jako korzystne dla siebie[43].

Bibliografia

1. *Aksjomaty Kołmogorowa*, szkolnictwo.pl/szukaj,Aksjomaty_Zermelo-Fraenkela, odczyt 14.03.2011
2. Bartmiński J., *Derywacja stylu*, za dlibra.umcs.lublin.pl/dlibra/plain-content?id=1438
3. Bogacki K., Karolak S., *Założenia gramatyki o podstawach semantycznych*, s. 161 (tłumaczyła Grymel J.; tekst stanowi tłumaczenie studium *Fondements d'une grammaire à base sémantique* opublikowanego w *Lingua e Stile*, a. XXVI, n. 3, septembre 1991)
4. Chemero A., *Information for perception and information processing*, Scientific and Philosophical Studies of Mind Program, Franklin and Marshall College, Lancaster, PA 17603, USA, za edisk.fandm.edu/tony.chemero/papers/infoandinfo.pdf, odczyt 26.04.2014
5. *Derywacja (językoznawstwo)*, za pl.wikipedia.org/wiki/Derywacja_(j%C4%99zykoznawstwo)
6. *Deska Galtona*, jakubas.pl/matematyka/05-deska-Galtona/deska-Galtona.htm, odczyt 21.02.2011
7. Dębski K. i inni, *Deska Galtona*, pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Specjalna:Ksi%C4%85%C5%BCka&bookcmd=download&collection_id=85fc0d5dc0ee3bfe&writer=rl&return_to=Deska+Galtona, odczyt 21.02.2011
8. Duran N. D., Dale R., Kello C. T., Street C. N., Richardson D. C., *Exploring the movement dynamics of deception*, w *Frontiers in psycholgy*, 2013; 4:140, published online Mar 27, 2013, za cogmech.ucmerced.edu/pubs/DuranETAL13-deception.pdf, odczyt 19.04.2014
9. Hardy G. H., *A Mathematician's Apology*, First Electronic Edition, Version 1.0, March 2005, pub. University of Alberta, Mathematical Sciences Society, za math.ualberta.ca/mss/misc/A%20Mathematician's%20Apology.pdf, odczyt 30.03.2014
10. Hayek F., *The Use of Knowledge in Society*, Reprinted from the American Economic Review, XXXV, No. 4; September, 1945, 519-30
11. Heidegger M., *Bycie i czas*, wyd. PWN, Warszawa 1994
12. Kaproń-Charzyńska I., *Derywacja ujemna we współczesnym języku polskim. Rzeczowniki i przymiotniki*, wyd. Naukowe Uniwersytetu M. Kopernika, Toruń 2005
13. Krysicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., *Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach*, część 1, wyd. PWN, Warszawa 2007
14. Leszczak O., *Lingwosemiotyka kultury. Funkcjonalno-pragmatyczna teoria dyskursu*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2010
15. Mazurkiewicz S., *Podstawy rachunku prawdopodobieństwa*, wyd. PWN, Warszawa 1956 r.
16. *Niezależność zdarzeń, schemat Bernoulliego*, im.pwr.wroc.pl/~zak/wyklad3_2008_tekst.pdf, odczyt 01.03.2011
17. Paprzycka K., *Samouczek logiki zdań* (wersja wstępna): *Temat 9. Dowodzenie III*, za kpaprzycka.swps.edu.pl/xSamouczek/Temat09.pdf), odczyt 10.03.2011
18. *Percepcja, rozpoznawanie, działanie*, za staff.amu.edu.pl/~justynam/prez_konw_1_psychofiz.pdf, odczyt 19.05.2014
19. Pereira F., *Formal grammar and information theory: Together again?*, AT&T Laboratories Research, A247, Shannon Laboratory, 180 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932-0971, za inf.ed.ac.uk/teaching/courses/ics/papers/pereira00.pdf, odczyt 30.03.2014
20. Plous S., *The psychology of judgment and decision making*, wyd. McGraw-Hill, 1993, pp. 38-41

[43] Por.: „A. E. Kibrik […] wyodrębnia trzy typy celów komunikacyjnych: 1. twierdzenie - *X* przekazuje *Y*-owi informację *I*; 2. pobudzenie— *X* zachęca *Y*-a do wykonania czynności *C*; 3. pytanie— *X* zachęca *Y*-a do przekazywania informacji *I*" (Kiklewicz A., *Funkcja pragmatyczna wypowiedzi: treść, subkategoria oraz opcje badawcze*, w *Język. Komunikacja. Wiedza*, wyd. Prawo i ekonomika, Mińsk 2006, str. 111)

21. Rabiega-Wisniewska J., *Formalny opis derywacji w języku polskim. Rzeczowniki i przymiotniki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006, s. 5, za members.chello.pl/jrw/doc/jrw_thesis.pdf, odczyt
22. Rabiega-Wisniewska J., *Formalny opis derywacji w języku polskim.Rzeczowniki i przymiotniki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2006, za 5members.chello.pl/jrw/doc/jrw_thesis.pdf, odczyt 05.03.2011
23. Richards, Robert J., *James Gibson's Passive Theory of Perception: A Rejection of the Doctrine of Specific Nerve Energies*, w *Philosophy and Phenomenological Research*, 37(2), 1976, pp. 218-233, philosophy.uchicago.edu/faculty/files/richards/James%20Gibson's%20Passive%20Theory%20of%20Perception.pdf, odczyt 20.04.2014
24. *Schemat Bernoulliego* (z Encyklopedia Zarządzania), mfiles.pl/pl/index.php?title=Schemat_Bernoulliego&printable=yes, odczyt 10.03.2011
25. *Schemat Bernoulliego*, leniwiec.edu.pl/content/view/55/92, odczyt 26.02.2011
26. *Schemat Bernoulliego*, matematyka.pisz.pl/drukowanie.py, odczyt 28.02.2011
27. *Schemat Bernoulliego*, math.edu.pl/schemat-bernoulliego
28. Skrzypulec B., *Metafizyczne teorie jednostkowego przedmiotu jako modele przedmiotu percepcji wzrokowej*, Kraków 2010, za academia.edu/4455022/Metafizyczne_teorie_jednostkowego_przedmiotu_jako_modele_przedmiotu_percepcji_wzrokowej, odczyt 29.04.2014
29. Stelmach W., *Władza i kierowanie. Teoria i praktyki biurokracji*, wyd. Placet, Warszawa 2009
30. Szydłowski M., Kurek A., Kukier L., *Bayesowska teoria potwierdzania i wzmacniania przez świadectwa we współczesnej kosmologii*, kul.pl/files/57/working_papers/szydlowski_kurek_kukier_2008.pdf, odczyt 11.02.2011
31. *Tablica Galtona – mechaniczny model rozkładu Gaussa*, if.ajd.czest.pl/doc/laboratoria/biofizyka/m15.pdf, odczyt 22.02.2011
32. Thornton C., *A New Way of Linking Information Theory with Cognitive Science*, University of Sussex, Brighton, BN1 9QH, UK, za mindmodeling.org/cogsci2013/papers/0629/paper0629.pdf, odczyt 22.05.3014
33. Wang Y., *The Cognitive informatics theory and mathematical models of visual information processing in the brain*, w *Int'l Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence*, 3(3), 1-11, July-September 2009, za ucalgary.ca/icic/files/icic/74-IJCINI-3301-VisualInfProcessing.pdf odczyt 30.03.2014
34. Wójcik D., *Modelowanie rzeczywistości*, Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, za neuroinf.pl/Members/danek/swps/2008/Article.2008-05-11.4222/geofile, odczyt 27.02.2011
35. Wójcik D., *Modelowanie rzeczywistości*, Instytut Biologii Doświadczalnej PAN, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, neuroinf.pl/Members/danek/swps/2008/Article.2008-05-11.4222/geofile, odczyt 14.03.2011
36. Xuan Tianc, Xiaoyong Du, He Hu, Haihua Li, *Modeling individual cognitive structure in contextual information retrieval*, w *Computers and Mathematics with Applications* 57/2009, 1048-1056, za ac.els-cdn.com/S0898122108005622/1-s2.0-S0898122108005622-main.pdf?_tid=fdb21b60-ddd9-11e3-96ae-00000aab0f01&acdnat=1400341588_82af69b414fb5234e879b796b41f6bf6, odczyt 19.04.2014
37. Березин В.М. *Массовая коммуникация: сущность, каналы, действия*. Серия: Практическая журналистика, изд. РИП-холдинг, Москва 2003 г., za evartist.narod.ru/text7/64.htm

dr Grair Magakian
Stowarzyszenie na Rzecz Postępu Demokracji ERWIN
e-mail: erwin@erwin.org.pl